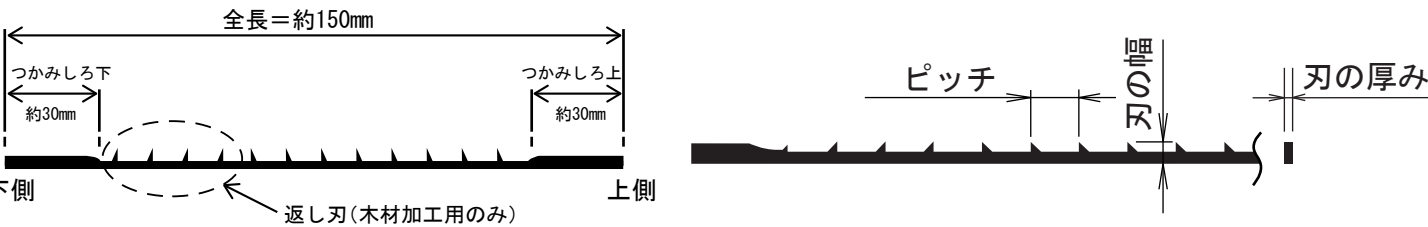
糸鋸刃について

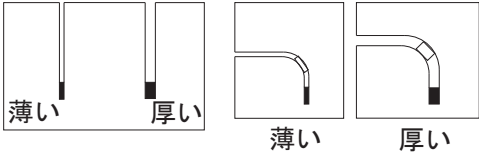
電動糸鋸盤に使用する糸鋸刃は全長約１５０ｍｍの長さが主流です。旭工機製の糸鋸盤はすべて全長１５０ｍｍの糸鋸刃が取付可能です。切断する材料の種類・厚さ・硬さ・加工内容によって糸鋸刃を選択する必要があります。

糸ノコ刃の選定方法

刃の厚み	薄　い	薄い・軟材の加工用、切り口は狭く小さなＲ加工可能
	厚　い	厚い・硬材の加工用、切り口は広く小さなＲ加工不可
刃 の 幅	狭　い	薄い・軟材の加工用、細かい細工加工、小さなＲ加工可能
	広　い	厚い・硬材の加工用、直線加工向、小さなＲ加工不可
刃 の 数	多　い	薄い・軟材の加工用、切り口の仕上がり良好
	少ない	厚い・硬材の加工用、切り口の仕上がりは粗い

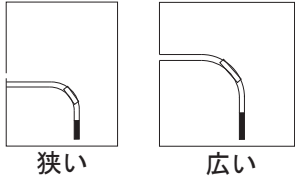
（上記は、あくまで参考です。材料の種類によって異なります。）

刃の厚みについて

・刃の厚みが厚いと切り口が広くなり､刃の厚みが薄いと切り口は狭くなります。
・刃の厚みが厚いと小さいカーブで回しにくく細かいケガキ線とおり切断することが難しくなります。
・刃の厚みが厚いものと薄いものと比べると厚い方が丈夫で厚い硬い材料に向きます。

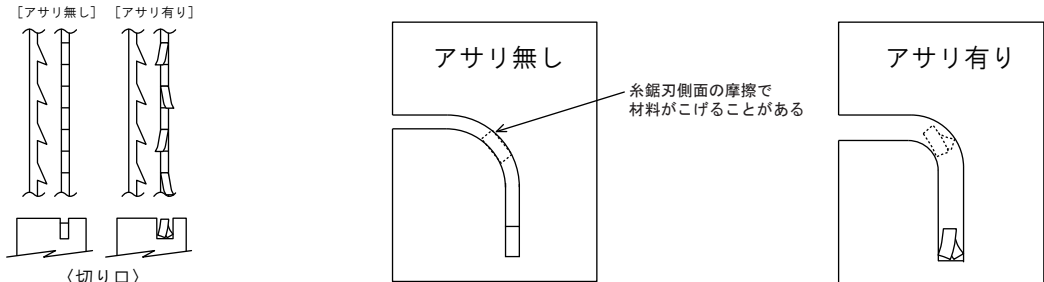
薄い　厚い

刃の幅について

・刃の幅が広いと直線の切断に向きます。幅が狭いと糸鋸刃に弾力がない為、木材や外力の影響を受けやすく直線に切断することがやや難しくなります。
・刃の幅が広いと小さいカーブで回しにくく細かいケガキ線とおり切断が難しく、幅が狭いと小回りが利き細かい加工に向きます。
・刃の幅が広いものと狭いものと比べると広い方が丈夫で厚い硬い材料に向きます。

狭い　広い

刃の数について

・刃の数が多い少ないは、山と山との間隔（ピッチ）が広いか狭いかという事が切断の具合に関係します。刃の数が多いとピッチが狭く、少ないとピッチは広くなります。
・刃の数が少ない（ピッチが広い）と切り屑の吐き出しがよく厚い硬い材料に向きます。ただし切断面の仕上がりは少し荒くなります。
・刃の数が多いと切断面の仕上がりはきれいになりますが刃の山のピッチが狭く切り屑の吐き出しも弱い為、厚い材料の切断では切り屑が刃山と刃山の間にたまり切り進まなくなります。
・刃の数が少ない糸鋸刃で薄い材料を切断すると材料の跳ね上げが強く、切り進むスピードが速くなりケガキ線から外れやすく切断がしずらくなります。

アサリ付きについて

・糸ノコ刃の「アサリ」とは刃先が交互に外側に曲げられ刃の厚さよりはみ出している部分のことをいいます。「アサリ」は糸ノコ刃が切断材料にくい込むことを防ぎ、切断屑を排出する役割をします。材料と刃の側面の接触面が少なく摩擦抵抗が小さい為、硬い厚い材料に向きます。切断面はアサリ付でない糸鋸刃と比べると切断面が粗くなります。アサリの付いていない糸鋸刃と付いている糸鋸刃を比べるとアサリ付きの方が切断面が湾曲しにくく寿命も長くなります。アサリ付きは刃先が開いている為、切り口が広くなります。

返し刃について

糸ノコ刃の「返し刃」とは、刃の向きが２～５山、全体とは逆向きになった木材加工専用の証しです。
「返し刃」は切断材料の裏面のバリを無くして、切断面の仕上がりをきれいにします。金属用、樹脂用は返し刃がありません。
返し刃のある糸鋸刃で金属・樹脂類を切断すると跳ね上がりが強くなり糸鋸刃が折れたり、材料が破損する場合があります。

	木　材　の　名　称
軟　　　木	キリ・スギ・シナベニヤ・ヒノキ・アスナロ・サワラ・ネズコ・バルサ等
中　間　木	カツラ・ツガ・カヤ・イチョウ・ヒバ・マツ・クリ・パイン等
硬　　　木	ブナ・ナラ・サクラ・コクタン・シタン・ケヤキ・イスノキ・ラワン等

（上記は、あくまで参考としてお考えください。）

木材以外の切断について

・木材以外で切断できるものは樹脂類、軟質で薄い金属などです。これら以外で切断できてしまう材料などがありますが切断屑が糸鋸盤の寿命を極端に短くさせてしまいますので指定された材料以外はお控えください。（糸鋸盤の取扱説明書をよくお読みください）
・金属類の切断は摩擦熱が発生しますので油を数滴たらして切断してください。厚い材料はできませんので指定された板厚内で切断してください。
・樹脂類の切断は摩擦熱で切断屑が融着して切断した所が再度くっついてしまいます。切断面にガムテープかパラフィン紙など貼り付けて切断を行うと良好な切断ができます。

・糸鋸刃の選定は材料と材質､切断内容によって使い分けが必要です｡糸鋸刃の切断具合をご自分で確認してお選びください。
・糸鋸刃は消耗品です｡糸鋸刃が黒く変色したり切れ味が悪くなったり切断面が真直ぐ切れなくなってきたら寿命ですので早めの交換をしてください。早めの交換が精度の高い切断につながります。

旭工機株式会社
Asahi Koki Co.,Ltd